Addendum de Director 8.5.1

Introduction

Director 8.5.1 contient deux nouvelles fonctions. La première est une nouvelle animation de présentation ouverte automatiquement au premier démarrage de Director 8.5.1. Cette animation contient des liens vers quatre nouveaux didacticiels conçus pour vous aider à démarrer avec vos projets 3D et avec les acteurs Macromedia Flash. Vous pourrez, bien sûr, ouvrir cette animation à tout moment en choisissant Bienvenue dans le menu Aide de Director.

Director 8.5.1 supporte également l'utilisation de l'anti-aliasing avec les acteurs 3D de vos animations. L'anti-aliasing est une méthode permettant d'améliorer l'apparence des graphiques en lissant les lignes séparant les formes ou régions de couleurs différentes afin de les rendre plus fluides. Lorsque vous utilisez l'anti-aliasing avec une image-objet 3D, les bords de chaque modèle qu'elle contient apparaissent plus nettement, les uns par rapport aux autres comme par rapport à l'arrière-plan. L'anti-aliasing des images-objets 3D convient tout particulièrement aux démos de produits et autres applications eCommerce, et ce en raison d'une qualité graphique élevée (qui peut cependant être désactivée en temps réel lorsque nécessaire).

Application de l'anti-aliasing

L'anti-aliasing peut être appliqué à l'aide de scripts Lingo activant la propriété correspondante pour chaque image-objet 3D devant être anti-aliasée.

Effets de l'anti-aliasing

Une image-objet 3D anti-aliasée a besoin d'une plus grande puissance de traitement et de plus de mémoire, ce qui entraîne un ralentissement de la cadence d'images. Il est donc recommandé de désactiver l'anti-aliasing pour les images-objets 3D lorsqu'une portion de l'image-objet est déplacée ou animée, avant de réactiver cette fonction une fois l'animation ou le mouvement terminé. Les animations conçues pour des effets d'animation rapide, telles que les jeux, fonctionneront sans doute mieux sans anti-aliasing. Au cours de la programmation, les animations utilisant l'anti-aliasing continuent à solliciter le processeur, même après l'arrêt de l'animation. Nous vous recommandons donc de désactiver l'anti-aliasing à chaque fois que vous arrêtez votre animation, et ce afin de ne pas affecter les performances de Director.

Le moteur de rendu choisi supporte-t-il l'anti-aliasing ?

Tous les moteurs de rendu 3D ne sont pas forcément capables de répondre aux besoins de traitement de l'anti-aliasing. Vous devrez donc vérifier que votre moteur de rendu 3D supporte bien l'anti-aliasing avant d'utiliser cette fonction avec vos images-objets 3D. Les moteurs de rendu supportant actuellement l'anti-aliasing sont le moteur logiciel de Director, DirectX 5.2 et DirectX 7.0.

Si l'image-objet 3D se trouve dans la piste 1 du scénario, vous allez tester la propriété `antiAliasingSupported` de l'image-objet 1 :

```
if sprite(1).antiAliasingSupported = TRUE then
```

Activation de l'anti-aliasing

Si la propriété `antiAliasingSupported` a pour valeur `TRUE`, vous pouvez activer l'anti-aliasing pour l'image-objet 3D en donnant à sa propriété `antiAliasingEnabled` la valeur `TRUE`.

```
sprite(1).antiAliasingEnabled = TRUE
```

Par exemple, si vous avez une image-objet 3D dans la piste 5 et que vous souhaitez appliquer l'anti-aliasing à l'image-objet dès son apparition sur la scène, il vous faudrait rédiger un script `beginSprite` et l'associer à l'image-objet. Votre script contiendrait des instructions Lingo telles que :

```
on beginSprite
  -- vérifier si l'anti-aliasing est supporté par le moteur de rendu 3D actuel
  if sprite(5).antiAliasingSupported = TRUE then
    -- le cas échéant, activer l'anti-aliasing pour l'image-objet
    sprite(5).antiAliasingEnabled = TRUE
  end if
end beginSprite
```

Désactivation de l'anti-aliasing

Si vous comptez animer une portion de votre image-objet 3D, il sera préférable de temporairement désactiver l'anti-aliasing afin d'obtenir de meilleures performances. Pour ce faire, vous donnerez à la propriété `antiAliasingEnabled` de l'image-objet la valeur `FALSE`. Vous pourrez lui redonner la valeur `TRUE` une fois l'effet d'animation terminé.

Il peut être judicieux d'effectuer l'activation et la désactivation de l'anti-aliasing dans des gestionnaires distincts. Par exemple, vous pourriez animer un modèle, une caméra ou une lumière alors que le bouton de la souris est enfoncé et arrêter l'animation lorsque l'utilisateur relâche le bouton de la souris. Dans ce cas, vous désactiveriez l'anti-aliasing dans un gestionnaire `mouseDown` avant de le réactiver dans un gestionnaire `mouseUp`.

```
on mouseDown
  -- l'interaction/animation va commencer ;
  -- désactivez l'anti-aliasing
  sprite(1).antiAliasingEnabled = FALSE

  -- l'effet d'animation commence
end

on mouseUp
  -- l'effet d'animation stoppe

  -- l'interaction/animation est terminée
  -- activez l'anti-aliasing
  sprite(1).antiAliasingEnabled = TRUE
end
```

Dictionnaire Lingo

antiAliasingSupported

Syntaxe

```
sprite(quelleImageObjet).antiAliasingSupported
```

Type

Propriété d'image-objet 3D

Description

Cette propriété indique si l'anti-aliasing est supporté par le moteur de rendu 3D actuel. Cette propriété peut être testée, mais pas définie. Cette propriété renvoie `TRUE` ou `FALSE`.

Exemple

L'instruction Lingo suivante vérifie si le moteur de rendu 3D actuel de l'image-objet 3 supporte l'anti-aliasing. Si l'anti-aliasing est supporté, la seconde instruction active l'anti-aliasing pour l'image-objet avec la propriété `antiAliasingEnabled`.

```
if sprite(3).antiAliasingSupported = TRUE then
  sprite(3).antiAliasingEnabled = TRUE
end if
```

Voir aussi

`antiAliasingEnabled, renderer, rendererDeviceList`

antiAliasingEnabled

Syntaxe

```
sprite(quelleImageObjet).antiAliasingEnabled
```

Type

Propriété d'image-objet 3D

Description

Cette propriété indique si l'univers 3D de l'image-objet *`quelleImageObjet`* est anti-aliasé. Elle peut être testée et définie. La valeur par défaut est `FALSE`, ce qui indique que l'anti-aliasing est désactivé. Si la propriété `antiAliasingEnabled` a pour valeur `TRUE` et que le moteur de rendu 3D est remplacé par un moteur ne supportant pas l'anti-aliasing, la propriété prend la valeur `FALSE`. La valeur de cette propriété n'est pas enregistrée avec l'animation.

Les images-objets anti-aliasées imposent une charge supplémentaire au processeur et ont besoin d'une plus grande quantité de mémoire. La désactivation temporaire de l'anti-aliasing peut améliorer les performances des effets d'animation et l'interaction avec l'utilisateur.

Exemple

L'instruction Lingo suivante vérifie si le moteur de rendu 3D actuel de l'image-objet 2 supporte l'anti-aliasing à l'aide de la propriété `antiAliasingSupported`. Si l'anti-aliasing est supporté, la seconde instruction active l'anti-aliasing pour l'image-objet avec la propriété `antiAliasingEnabled`.

```
if sprite(2).antiAliasingSupported = TRUE then
  sprite(2).antiAliasingEnabled = TRUE
end if
```

Voir aussi

`antiAliasingSupported, renderer, rendererDeviceList`